

JP 2001-322943 A (KAO CORP)

## ABSTRACT

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a prophylactic and therapeutic agent having high safety to the human body, capable of preventing a pimple in a stage of daily skin care and useful for a therapy of the pimple.

**SOLUTION:** This prophylactic and therapeutic agent for the pimple or a horny layer-releasing promoter is composed of one kind selected from the following extracts (A) to (C): (A) one or more kinds of extracts of plant selected from *Mallotus japonicus* Muell, *Arctostaphylos uva-ursi* Sprengel, *Trichosanthes kirilowii* Maximocz, *Achyranthes fauriei* Leveille, *Smilax glabra* Roxburgh, *Pinellia ternata* Breitenbach, *Polygala senega* L., *Acorus Calamus* L., *Lonicera japonica* Thunb., *Sapindus mukurossi* Gaertn., *Aspalathus linearis* R. Dahlgr, *Ruscus aculeatus* L., *Corydalis turtschaninowii* Besser, *Platycodon grandinorum* A. De CandoLle, *Glehnia littoralis* Fr. Schmidt, *Lithospermum erythrorhizon* Siebold, *Lycopersicum esculentum* Mill., *Luffacyundrbca* Roem., *Citrus limon* Burmann fil., *Althaea officinalis* L., *Pueraria lobata* ohwi, *Crataeus oxyacantha* L., *Calendula officinalis* L., *Hamamelis virginiana* L., *Vitis vinifera* L., *Tilla cordata* Miller, *Melissa officinalis* L., *Aesculus Hippocastanum* L., *Persea americana* Mill., *Cinchona succirubra* Pavonet Klotzch, *Juniperus communis* L., *Rosaroxburghii* Tratt. F. Jormalis Rehd et Wils, *Lactucasativa* L., *Iris florentina* L., *Nuphar japonicum* DC., *Lentinas ebobes* Singer., *Centella asiatica* L., *Capsicum annum* L. and *Melilotus officinalis* L.; (B) an extract of *Chlorella*; and (C) an extract of placenta.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-322943  
(P2001-322943A)

(43) 公開日 平成13年11月20日 (2001. 11. 20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 6 1 K 35/78		A 6 1 K 35/78	W 4 C 0 8 3
7/00		7/00	K 4 C 0 8 7
			Y 4 C 0 8 8
35/50		35/50	
35/80		35/80	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-140031 (P2000-140031)	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目14番10号
(22) 出願日	平成12年 5 月12日 (2000. 5. 12)	(72) 発明者	石川 准子 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	樋口 和彦 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会 社研究所内
		(74) 代理人	100068700 弁理士 有賀 三幸 (外 4 名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ニキビ予防治療剤

(57) 【要約】

【解決手段】 下記の抽出物 (A) ~ (C) から選ばれた 1 種からなるニキビ予防治療剤又は角層剥離促進剤 ;

(A) アカメガシワ、ウワウルシ、カロコン、ゴシツ、サンキライ、ハング、セネガ、ショウブ、スイカズラ、ムクロジ、アスパラサスリネアリス、ブッチャーブルーム、エンゴサク、キキョウ、ハマボウフウ、シコン、トマト、ヘチマ、レモン、アルテア、カッコン、セイヨウサンザシ、トウキンセンカ、ハマメリス、ブドウ、ボダイジュ、メリッサ、マロニエ、アボガド、キナ、セイヨウネズ、イザヨイバラ、レタス、イリス、コウホネ、シイタケ、ツボクサ、トウガラシ及びメリロートから選ばれた 1 種以上の植物抽出物、 (B) クロレラ抽出物、

(C) 胎盤抽出物。

【効果】 人体に対する安全性が高く日常のスキンケアの段階からニキビを予防することができると共にニキビ治療に有効。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下記の抽出物（Ａ）～（Ｃ）から選ばれた１種以上からなるニキビ予防治療剤；

（Ａ）アカメガシワ、ウワウルシ、カロコン、ゴシツ、サンキライ、ハンゲ、セネガ、ショウブ、スイカズラ、ムクロジ、アスパラサスリネアリス、ブッチャーブルーム、エンゴサク、キキョウ、ハマボウフウ、シコン、トマト、ヘチマ、レモン、アルテア、カッコン、セイヨウサンザシ、トウキンセンカ、ハマメリス、ブドウ、ボダイジュ、メリッサ、マロニエ、アボガド、キナ、セイヨウネズ、イザヨイバラ、レタス、イリス、コウホネ、シイタケ、ツボクサ、トウガラシ及びメリロートから選ばれた１種以上の植物抽出物、

（Ｂ）クロレラ抽出物、

（Ｃ）胎盤抽出物。

【請求項 2】 下記の抽出物（Ａ）～（Ｃ）から選ばれた１種以上からなる角層剥離促進剤；

（Ａ）アカメガシワ、ウワウルシ、カロコン、ゴシツ、サンキライ、ハンゲ、セネガ、ショウブ、スイカズラ、ムクロジ、アスパラサスリネアリス、ブッチャーブルーム、エンゴサク、キキョウ、ハマボウフウ、シコン、トマト、ヘチマ、レモン、アルテア、カッコン、セイヨウサンザシ、トウキンセンカ、ハマメリス、ブドウ、ボダイジュ、メリッサ、マロニエ、アボガド、キナ、セイヨウネズ、イザヨイバラ、レタス、イリス、コウホネ、シイタケ、ツボクサ、トウガラシ及びメリロートから選ばれた１種以上の植物抽出物、

（Ｂ）クロレラ抽出物、

（Ｃ）胎盤抽出物。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、角層の剥離を促進し、ニキビの予防及び治療等に有効なニキビ予防治療剤及び角層剥離促進剤に関する。

##### 【０００２】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】ニキビ（尋常性座瘡）は、主として思春期の男女の顔面、上腕部、背部あるいは上腕伸側などに発生し、その発生頻度は食生活を含め生活環境の著しい変化や性の熟成化の低年齢化等により年々高くなっている。また、重症のニキビは治癒後に痕跡を残すことが多く、精神的に日常生活や社会生活に影響を及ぼすことも少なくない。

【０００３】ニキビの発症には、皮脂分泌亢進とその貯留、毛包管の角化亢進と閉塞、毛包管内における *Propionibacterium acnes* などの細菌増殖等、いくつかの因子が相互に関連すると考えられている。特に最近では角層剥離機構が解明され、層板顆粒中に内包されるプロテアーゼ群の機能が低下することにより角層の剥離が遅延し、毛包の管腔内に角化物の堆積が生じることによりニキビが形成されると考えられている。

【０００４】一方、これまでのニキビの予防及び治療法は、角質剥離の促進を目的として硫黄あるいはサリチル酸を含むローション剤による外用療法とテトラサイクリン系あるいはセフェム系抗生剤等の投与による全身療法が中心であった。しかし、外用療法では、十分な効果が得られず、さらに多用によって刺激を生じやすいという問題があり、全身療法に関しては、長期投与による胃腸障害、肝障害、色素沈着、発疹の発現などの副作用を示す場合があり、また、妊娠やその可能性のある婦人に対して用いることはできないという問題もあった。

【０００５】本発明の目的は、日常のスキンケアの段階からニキビを予防すると共にニキビ治療に有効で且つ人体に対する安全性の高い医薬又は化粧品を提供することにある。

##### 【０００６】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、角質細胞の剥離に関わるプロテアーゼの量的な変化に着目し検討したところ、ある種の動植物抽出物が培養表皮細胞のカテプシンＤの量を増加させることを見出し、これらを配合した組成物が、角層の剥離を促進すると共に優れたニキビ予防治療効果を発揮することを見出し、本発明を完成した。

【０００７】すなわち本発明は、下記の抽出物（Ａ）～（Ｃ）から選ばれた１種以上からなるニキビ予防治療剤又は角層剥離促進剤；

（Ａ）アカメガシワ、ウワウルシ、カロコン、ゴシツ、サンキライ、ハンゲ、セネガ、ショウブ、スイカズラ、ムクロジ、アスパラサスリネアリス、ブッチャーブルーム、エンゴサク、キキョウ、ハマボウフウ、シコン、トマト、ヘチマ、レモン、アルテア、カッコン、セイヨウサンザシ、トウキンセンカ、ハマメリス、ブドウ、ボダイジュ、メリッサ、マロニエ、アボガド、キナ、セイヨウネズ、イザヨイバラ、レタス、イリス、コウホネ、シイタケ、ツボクサ、トウガラシ及びメリロートから選ばれた１種以上の植物抽出物、

（Ｂ）クロレラ抽出物、

（Ｃ）胎盤抽出物、を提供するものである。

##### 【０００８】

【発明の実施の形態】本発明の（Ａ）植物抽出物における植物とは、アカメガシワ (*Mallotus japonicus* MUEL L、トウダイグサ科)、ウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* Sprengel、ツツジ科)、カロコン (*Trichosanthes kirilowii* Maximocz、キカラスウリ *Trichosanthes kirilowii* Maximocz var. *japonicum* kitamura、又はオオカラスウリ *Trichosanthes bracteata* Voigt、ウリ科)、ゴシツ (ヒナタイノコズチ *Achyranthes fauriei* L eveille又は *Achyranthes bidentata* Blume、ヒユ科)、サンキライ (*Smilax glabra* Roxburgh、ユリ科)、ハンゲ (カラスビシャク *Pinellia ternata* Breitenbach、サトイモ科)、セネガ (*Polygala senega* L.、ビメハギ科)、

ショウブ(*Acorus Calamus* L.、サトイモ科)、スイカズラ(*Lonicera japonica* Thunb.、スイカズラ科)、ムクロジ(*Sapindus mukurossi* Gaertn.、ムクロジ科)、アスパラサスリネアリス(*Aspalathus linearis* R. Dahlgr.、マメ科)、ブッチャーブルーム(ナギイカダ *Ruscus aculeatus* L.、ユリ科)、エンゴサク(*Corydalis turtchaninovi* Besser又はその他同属植物、ケシ科)、キキョウ(*Platycodon grandiflorus* A. De Candolle、ケシ科)、ハマボウフウ(*Glehnia littoralis* Fr. Schmidt、セリ科)、シコン(ムラサキ *Lithospermum erythrorhizon* Siebold、ムラサキ科)、トマト(*Lycopersicon esculentum* Mill.、ナス科)、ヘチマ(*Luftacyundrbca* Roem.、ウリ科)、レモン(*Citrus limon* Burmann fil.、ミカン科)、アルテア(ピロウダオイ *Althaea officinalis* L.、アオイ科)、カッコン(クズ *Pueraria lobata* Ohwi、マメ科)、セイヨウサンザシ(*Crataegus oxyacantha* L.、バラ科)、トウキンセンカ(*Calendula officinalis* L.、キク科)、ハマメリス(*Hamamelis virginiana* L.、マンサク科)、ブドウ(*Vitis vinifera* L.、ブドウ科)、ボダイジュ(*Tilia cordata* Miller、シナノキ科)、メリッサ(コウスイハッカ *Melissa officinalis* L.、シソ科)、マロニエ(セイヨウトチノキ *Aesculus hippocastanum* L.、トチノキ科)、アボカド(*Persea americana* Mill.、クスノキ科)、キナ(キナノキ *Cinchona succirubra* Pavon et Klotzsch又はその他同属植物、アカネ科)、セイヨウネズ(*Juniperus communis* L.、ヒノキ科)、イザヨイバラ(*Rosa roxburghii* Tratt. F. Jormalis Rehd et Wilts、バラ科)、レタス(*Lactuca sativa* L.、キク科)、イリス(*Iris florentina* L.、アヤメ科)、コウホネ(*Nuphar japonicum* DC.、スイレン科)、シイタケ(*Lentinus edodes* Singer、マツタケ科)、ツボクサ(*Gentella asiatica* L.、セリ科)、トウガラシ(*Capsicum annuum* L.、ナス科)、メリロート(*Melilotus officinalis* L.、マメ科)を示す。

【0009】これら植物の使用部位は

、アカメガシワの

樹皮

、ウワウルシの葉

、カロコンの皮層を除いた根、ゴシ

ツの根、サンキライの塊根、ハンゲのコルク層を除いた塊根、セネガの根、ショウブの根茎、スイカズラの花・葉及び茎、ムクロジの果実、アスパラサスリネアリスの全草、ブッチャーブルームの根茎、エンゴサクの塊根、キキョウの根、ハマボウフウの根及び根茎、ムラサキの根、トマトの果実(生)、ヘチマの果実(生)、レモンの果実(生)、アルテアの根及び葉、カッコンの周皮を除いた根、セイヨウサンザシの花・葉及び果実、トウキンセンカの花、ハマメリスの葉・枝及び樹皮、ブドウの葉、ボダイジュの花、メリッサの葉、マロニエの葉及び樹皮、アボカドの果実(生)、キナノキの樹皮、セイヨウネズの果実、イザヨイバラの果実、レタスの葉、イリスの根茎、コウホネの根茎、シイタケの子実体、ツボクサの葉及び茎、トウガラシの果実、メリロートの地上部

が好ましい。また、適当な抽出溶剤を浸漬又は加熱還流し、適宜濾過、濃縮、凍結乾燥して、濃縮エキスや乾燥粉末等として得ることができる。

【0010】抽出溶剤としては、メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール、エーテル、エチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、ヘキサン、ヘプタン、シクロヘキサン、酢酸エチル、アセトン、トルエン、ジクロロエタン、クロロホルム等の一般に用いられる有機溶剤、及び水等を挙げることができ、これらの1種を単独で又は2種以上を混合して使用することができる。これらの溶媒の中では極性溶剤が好ましく、特にエタノール、水、プロピレングリコール、ブチレングリコールがより好ましい。

【0011】抽出処理は、通常3～100℃程度の温度で数時間～数週間、常法によって行うことができ、抽出物からの有効成分の分離精製は、抽出物をゲル濾過、カラムクロマトグラフィー、精密蒸留等で精製することによって行うことができる。

【0012】本発明の(B)クロレラ抽出物におけるクロレラとは、オオシステイス科(*Oocystaceae*)クロレラ属(*Chlorella*)に分類される直径3～10ミクロンのほぼ球形の単細胞緑藻をいい、その種は特に限定されないが、例えばクロレラ・ブルガリス(*Chlorella vulgaris*)、クロレラ・ピレノイドサ(*Chlorella pyrenoidosa*)、クロレラ・レギュラリス(*Chlorella regularis*)等が挙げられ、中でもクロレラ・ブルガリスが好ましい。クロレラ抽出物は、クロレラ藻体(全藻)を上記の植物抽出法に準じて抽出することにより得ることができるが、特に水、エタノール、または両者の混合溶媒を用いて抽出、濃縮することが好ましい。

【0013】本発明の(C)胎盤抽出物としては、ウシ、ブタ又はヒト等の哺乳動物の胎盤を洗浄、除血、破碎、凍結等の手段を経て、水溶性成分を抽出した後、更に不純物を除去して得られるものが挙げられる。これらは、水溶性プラセンタエキスとして一般に市販され、化粧品原料として使用されているが、ニキビ予防治療の観点からは牛胎盤抽出物が好ましい。

【0014】かくして得られる本発明の抽出物(A)～(C)は、後記実施例に示すように表皮細胞の層板顆粒由来プロテアーゼであるカテプシンDの産生促進作用を有し、角層の剥離を促進すると共に実験的ニキビの形成を抑制する。従って、当該抽出物を配合した製剤は、ニキビの予防及び治療を目的とした医薬又は化粧品として有用である。

【0015】本発明のニキビ予防治療剤又は角層剥離促進剤を医薬として使用する場合には、錠剤、カプセル剤、軟膏、水剤、エキス剤、ローション剤、乳剤等とすることができ、中でも外用医薬品としての使用が好ましい。例えば軟膏剤とする場合には、油性基剤をベースとするもの、水中油型又は油中水型の乳化系基剤をベー

スとするもののいずれであってもよく、油性基剤としては、例えば植物油、動物油、合成油、脂肪酸及び天然又は合成のグリセライド等が挙げられる。

【0016】また、当該医薬には、他の薬効成分、例えば鎮痛消炎剤、殺菌消毒剤、収斂剤、皮膚軟化剤、ホルモン剤等を必要に応じて適宜配合することができる。

【0017】化粧品として使用する場合は、本発明の抽出物の他に、化粧品成分として一般に使用されている油分、界面活性剤、紫外線吸収剤、美白剤、アルコール類、キレート剤、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、色素類、香料、各種皮膚栄養剤等を任意に組合せて配合することができる。

【0018】また、化粧品は、種々の形態、例えば、油中水型又は水中油型の乳化化粧品、クリーム、ジェル、化粧乳液、化粧水、油性化粧品、洗顔料、ファンデーション、パック等とすることができる。

【0019】医薬又は化粧品における有効成分の配合量

は、乾燥物としてとして通常全組成の0.01～20重量%、特に0.1～10重量%が好ましい。

【0020】

【実施例】製造例1 ブッチャーブルーム抽出物の調製  
ブッチャーブルーム(ナギイカダ *Ruscus aculeatus* L.、ユリ科)の根を細切し、その10gに水とエタノールの混液(70:30)100mLを加え、50℃下、ときどき攪拌しながら、5時間抽出した後、ろ過した。これを5℃で7日間静置して熟成させ、生じたオリ及び沈殿をろ過した。これに水とエタノールの混液(70:30)を加え、全体を100mLにした。

【0021】製造例2

製造例1に準じて、表1に示す各種抽出物100mLを調製した。また、牛胎盤抽出物は、「ファルコレックスBPS」を用いた。

【0022】

【表1】

植物	抽出部位	抽出溶媒
アカメガシワ	樹皮	50%エタノール
ウワウルシ	葉	50%エタノール
カロコン	皮層を除いた根	50%エタノール
ゴシツ	根	50%エタノール
サンキライ	塊根	50%エタノール
ハンゲ	コルク層を除いた塊根	50%エタノール
セネガ	根	50%エタノール
ショウブ	根茎	30%エタノール
スイカズラ	花・葉および茎	30%エタノール
ムクロジ	果実	80%エタノール
アスパラサスリネアリス	全草	50%1,3-ブチレングリコール
エンゴサク	塊根	50%エタノール
キキョウ	根	50%エタノール
ハマボウフウ	根および根茎	50%エタノール
シコン	根	50%エタノール
トマト	果実(生)	水
ヘチマ	果実(生)	40%1,3-ブチレングリコール
レモン	果実(生)	40%1,3-ブチレングリコール
アルテア	根および葉	40%1,3-ブチレングリコール
カッコン	周皮を除いた根	エタノール
セイヨウサンザシ	花・葉および果実	50%エタノール
トンキンセンカ	花	50%エタノール
ハマメリス	葉・枝および樹皮	50%1,3-ブチレングリコール
ブドウ	葉	50%1,3-ブチレングリコール
ボダイジュ	花	40%1,3-ブチレングリコール
メリッサ	葉	50%1,3-ブチレングリコール
マロニエ	葉および樹皮	40%1,3-ブチレングリコール
アボカド	果実(生)	40%1,3-ブチレングリコール
キナノキ	樹皮	50%1,3-ブチレングリコール
セイヨウネズ	果実	30%エタノール
イザヨイバラ	果実	50%エタノール
レタス	葉	50%1,4-ブチレングリコール
イリス	根茎	50%エタノール
コウホネ	根茎	1,3-ブチレングリコール
シイタケ	子実体	水
ツボクサ	葉および茎	50%エタノール
トウガラシ	果実	エタノール
メリロート	地上部	10%1,3-ブチレングリコール
クロレラ	全藻	水

【0023】実施例1 培養表皮細胞のカテプシンDの産生促進作用  
 正常ヒト表皮細胞(極東製薬)を0.1および1.0%濃度(エキスの添加濃度)の表2に示す各種抽出物で処理し、培地中に遊離する層板顆粒由来プロテアーゼであ

るカテプシンDをウエスタン・ブロッティング法により検出し、そのバンドの強度を対照と比較した。結果を3回試行の平均値として表2に示す。

【0024】

【表2】

被検抽出物	カテブシンD量 (対コントロール比)	
	0. 10%濃度	1. 00%濃度
対照	1. 00	1. 00
アカメガシワ	6. 15	N. D.
ウワウルシ	4. 89	N. D.
カロコン	1. 05	3. 86
ゴシツ	1. 48	3. 45
サンキライ	1. 36	1. 46
ハンゲ	1. 39	1. 86
セネガ	1. 08	1. 79
スイカズラ	1. 02	1. 65
ムクロジ	2. 73	4. 32
アスparasasリネアリス	0. 89	3. 57
ブッチャーブルーム	0. 95	6. 12
エンゴサク	1. 32	1. 45
キキョウ	1. 33	1. 54
ハマボウフウ	0. 98	1. 23
クロレラ	1. 12	1. 65
シコン	0. 98	1. 10
トマト	1. 35	1. 65
ヘチマ	0. 86	1. 28
レモン	0. 99	1. 48
アルテア	1. 26	1. 35
カッコン	1. 10	1. 64
セイヨウサンザシ	0. 93	1. 47
トウキンセンカ	1. 23	1. 66
ハマメリス	0. 94	1. 54
ブドウ	1. 44	0. 89
ボダイジュ	N. D.	1. 46
メリッサ	1. 15	1. 84
マロニエ	0. 99	1. 46
アボガド	1. 12	1. 78
キナ	1. 06	1. 66
セイヨウネズ	1. 01	1. 89
イザヨイバラ	0. 98	1. 84
レタス	1. 28	1. 55
イリス	1. 08	1. 84
コウホネ	1. 04	1. 93
シイタケ	1. 02	1. 58
ツボクサ	0. 94	1. 33
トウガラシ	0. 96	1. 64
メリロート	1. 14	1. 87
牛胎盤	1. 23	1. 87

【0025】これより、本発明の各種抽出物は、表皮細胞のカテブシンDの産生を促進することが示され、角層の剥離を促す作用を有することが示唆された。

【0026】実施例2 ヒト角層に対する剥離促進効果

ヒト腕皮膚に5%ダンシルクロライド溶液を1日間貼付した後、表3に示す各濃度の植物抽出物を9日間塗布し、塗布部での蛍光の強さを目視により判定し、以下に

示す評価基準により評価した。結果を表3に示す。

<評価基準>

+++：強い蛍光が全体に認められる

++：蛍光が全体に認められる

＋：弱い蛍光が認められる

±：微かな蛍光が認められる

－：蛍光が認められない

【0027】

【表 3】

抽出物濃度 塗布抽出物	0%	1%	5%	10%	50%
アカメガシワ	+++	+	+	±	-
ブッチャーブルーム	+++	++	+	+	±

【0028】表3より、本発明の植物抽出物の塗布により、角層中ダンシルクロライドによる蛍光の消退が認められ、角層の剥離が促進されることが示された。

【0029】実施例3～51 実験的ニキビの形成抑制作用

ニュージーランドホワイトラビット153羽（雄、体重2.5kg前後）を51群に分けた（n=3）。各群の左耳外耳道の耳口部には午前中に50%テトラデカンのスクワラン溶液を1回、午後には70%エタノールを1回、綿棒を用いて14日間塗布してコントロール側とした。一方、右耳外耳道の耳口部には午前中に50%テトラデ

カンのスクワラン溶液を、午後には表4～6に示す各種抽出物の70%エタノール溶液を同様に塗布してサンプル側とした（各種抽出物の濃度はエキスの蒸発残分濃度（W/V%）で表した）。両側の耳に形成した実験的ニキビをマイクロスコプで観察し、毛孔性皮疹分の面積を測定し（片側10点ずつ）、改善の程度を左右の耳で比較した。結果（左耳に対する右耳の改善の程度）を表4～6に併せて示す。

【0030】

【表4】

	塗布した剤		毛孔性皮疹部面積の平均値 (mm <sup>2</sup> )		毛孔性皮疹の改善度
	左 耳	右 耳	左 耳	右 耳	
実施例3	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 5%ブッチャーブルーム・70%エタノール	0.025	0.016	+++
実施例4	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.5%ブッチャーブルーム・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例5	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.05%ブッチャーブルーム・70%エタノール	0.024	0.019	+
実施例6	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%アカメガシワ・70%エタノール	0.022	0.015	++
実施例7	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.1%アカメガシワ・70%エタノール	0.025	0.016	+++
実施例8	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.01%アカメガシワ・70%エタノール	0.026	0.019	++
実施例9	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 5%アスパラサスリネアリス・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例10	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.5%アスパラサスリネアリス・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例11	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.5%アスパラサスリネアリス・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例12	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ムクロジ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例13	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.1%ムクロジ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例14	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 0.01%ムクロジ・70%エタノール	0.024	0.015	+++
実施例15	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ウワウルシ・70%エタノール	0.024	0.015	+++
実施例16	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%カロコン・70%エタノール	0.025	0.016	+++
実施例17	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ゴシツ・70%エタノール	0.025	0.016	+++
実施例18	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%サンキライ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例19	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ハング・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例20	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%セネガ・70%エタノール	0.022	0.015	++

【0031】

【表5】



	塗布した剤		毛孔性皮膚疹部面積の平均値 (mm <sup>2</sup> )		毛孔性皮膚疹の改善度
	左 耳	右 耳	左 耳	右 耳	
実施例 2 1	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%スイカズラ・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 2 2	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%エンゴサク・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 2 3	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%キキョウ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 2 4	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ハマボウフウ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 2 5	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%クロレラ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 2 6	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%シコン・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 2 7	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%トマト・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 2 8	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ヘチマ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 2 9	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%レモン・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 3 0	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%アルデア・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 3 1	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%カッコン・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 2	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%セイヨウサンザシ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 3	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%トウキンセンカ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 4	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ハメリス・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 3 5	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ブドウ・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 3 6	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ボダイジュ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 7	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%メリッサ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 8	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%マロニエ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 3 9	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%アボガド・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 4 0	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%牛胎盤・70%エタノール	0.023	0.016	++

【 0 0 3 2 】

【 表 6 】

	塗布した剤		毛孔性皮膚疹部面積の平均値 (mm <sup>2</sup> )		毛孔性皮膚疹の改善度
	左 耳	右 耳	左 耳	右 耳	
実施例 4 1	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%キナ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 4 2	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%セイヨウネズ・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 4 3	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%イザヨイバラ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 4 4	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%レタス・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 4 5	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%イリス・70%エタノール	0.025	0.018	++
実施例 4 6	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%コウホネ・70%エタノール	0.023	0.016	++
実施例 4 7	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%シイタケ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 4 8	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ツボクサ・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 4 9	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%トウガラシ・70%エタノール	0.022	0.015	++
実施例 5 0	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%メリロート・70%エタノール	0.024	0.017	++
実施例 5 1	50%テトラデカン 70%エタノール	50%テトラデカン 1%ショウブ・70%エタノール	0.024	0.019	+
比較例 1	50%テトラデカン	50%テトラデカン	0.025	0.026	±
比較例 2	スクワラン	50%テトラデカン	0.014	0.024	---

+++：かなり改善、++：改善、+：やや改善、±：変化なし、---：かなり悪化  
【0033】これより、本発明の抽出物（A）～（C）促進剤は、人体に対する安全性が高く日常のスキンケアは、ニキビの形成を抑制することが示された。の段階から角層の剥離を促進することによりニキビを予防及び治療に有効であり医薬又は化粧品として有用である。  
【0034】  
【発明の効果】本発明のニキビ予防治療剤及び角層剥離

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> 識別記号 F I  
テーマコート<sup>®</sup> (参考)  
A 6 1 P 17/10  
(72) 発明者 北原 隆 A 6 1 P 17/10  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社  
社研究所内  
(72) 発明者 金澤 聡  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社  
社研究所内

F ターム(参考) 4C083 AA071 AA072 AA111 AA112  
AC012 AC022 AC102 AC122  
CC02 DD23 DD27 EE10 EE14  
FF01  
4C087 AA01 AA02 BB58 BC03 CA06  
MA02 MA17 MA35 MA36 MA52  
MA63 NA14 ZA89 ZC51 ZC75  
4C088 AA07 AA16 AB12 AB13 AB14  
AB19 AB26 AB33 AB35 AB38  
AB39 AB40 AB44 AB46 AB48  
AB51 AB54 AB56 AB59 AB62  
AB72 AB80 AB85 AC02 AC03  
AC04 AC05 AC06 AC11 AC13  
AD14 BA09 BA10 CA05 CA06  
CA08 CA09 CA11 CA14 MA08  
MA17 MA22 MA28 MA35 MA37  
MA52 MA63 NA14 ZA89 ZC51  
ZC75